



PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of:

URA et al.

Group Art Unit: 3749

Application No.: 10/721,256

Examiner: Unknown

Filed: November 26, 2003

Attorney Dkt. No.: 8215.135

For: MOISTURING HAIRDRESSING APPARATUS

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

March 1, 2004

Sir:

Applicant hereby submits certified priority document 2002-341638 filed November 26, 2002 in Japan.

Respectfully submitted,



Matthew Stavish
Registration No. 36,286

LINIAK, BERENATO & WHITE
6550 Rock Spring Drive
Suite 240
Bethesda, Maryland 20817
Telephone: (301) 896-0600
Facsimile: (301) 896-0607

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application: 2002年11月26日

出願番号 Application Number: 特願2002-341638

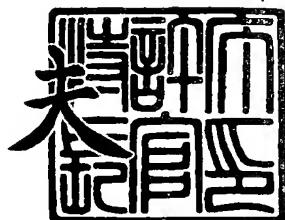
[ST. 10/C]: [JP 2002-341638]

出願人 Applicant(s): 瀧川株式会社
株式会社ディード

2003年11月25日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康



出証番号 出証特2003-3097135

【書類名】 特許願
【整理番号】 0208161
【提出日】 平成14年11月26日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 A45D 19/16
A45D 7/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都台東区元浅草3丁目2番1号
瀧川株式会社内

【氏名】 浦 能久

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区東中延2丁目4番10号
株式会社ディード内

【氏名】 林田 真人

【特許出願人】

【識別番号】 000209027

【氏名又は名称】 瀧川株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 501415523

【氏名又は名称】 株式会社ディード

【代理人】

【識別番号】 100064414

【弁理士】

【氏名又は名称】 磯野 道造

【電話番号】 03-5211-2488

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 015392

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】	明細書 1
【物件名】	図面 1
【物件名】	要約書 1
【プルーフの要否】	要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 加湿用美容機

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 頭髪を加湿するスチームを発生する本体部と、前記本体部に對して移動可能に取り付けられたハンドピースとを有し、前記ハンドピースは、前記本体部から供給されるスチームを噴き付けるスチーム噴射ユニットと、マイナスイオンを噴き付けるマイナスイオン噴射ユニットとを有し、スチームまたはマイナスイオンの噴き出し、あるいはスチームおよびマイナスイオンの同時噴き出しを選択可能に構成されていることを特徴とする加湿用美容機。

【請求項 2】 スチームまたはマイナスイオンの噴き出し、あるいはスチームおよびマイナスイオンの噴き出しを、スイッチを操作している間だけ持続させる第一のモードと、スイッチを操作したときに噴き出しおよび停止を択一に選択する第二のモードとを切り替え可能に構成されていることを特徴とする請求項1に記載の加湿用美容機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、美容院や理髪店などにおいて、頭髪にスチームなどを供給する加湿用美容機に関する。

【0002】

【従来の技術】

美容院や理髪店などにおいて、頭髪にスチームを供給する装置の従来例としては、例えば特許文献1に記載された毛髪加湿器があげられる。

この毛髪加湿器は、蒸気発生釜でスチームを発生させるように構成されており、発生させたスチームはスチーム導通管および伸縮自在のジャバラホースを介して、頭髪を覆うように被ったキャップ内に供給される。キャップ内で結露した水滴は、スチーム導通管は途中に形成されたU字型湾曲部の底部の開孔から排水タンクに排出される。

【0003】

【特許文献1】

特開平10-323213号公報（図1）

【0004】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、このような装置構成では、発生させたスチームをそのまま使用するために、頭髪を充分に加湿するには時間がかかった。そして、頭部全体をキヤップで覆ってしまうので、必要に応じて頭髪の一部のみを加湿することはできないし、髪をとくなどのその他の作業を同時に行うこともできない。また、このような装置を使いながら、髪のケアの促進なども同時に行えることが望ましい。

したがって、本発明は、必要な箇所に対して適量の加湿を行えるようにし、必要に応じて追加的なケアなどを促進できるようにすることを目的とする。

【0005】**【課題を解決するための手段】**

前記の課題を解決する本発明の請求項1にかかる発明は、頭髪を加湿するスチームを発生する本体部と、本体部に対して移動可能に取り付けられたハンドピースとを有し、ハンドピースは、本体部から供給されるスチームを噴き付けるスチーム噴射ユニットと、マイナスイオンを噴き付けるマイナスイオン噴射ユニットとを有し、スチームまたはマイナスイオンの噴き出し、あるいはスチームおよびマイナスイオンの同時噴き出しを選択可能に構成されている加湿用美容機とした。

【0006】

このような装置構成によれば、作業者がハンドピースを必要な場所に移動せながらスチームを噴き付けることが可能になる。そして、このハンドピースはマイナスイオンを噴き出すことが可能になっている。マイナスイオンの噴き付けは単独でもできるし、スチームと同時に噴き付けることもできる。

【0007】

請求項2にかかる発明は、請求項1に記載の加湿用美容機において、スチームまたはマイナスイオンの噴き出し、あるいはスチームおよびマイナスイオンの噴き出しを、スイッチを操作している間だけ持続させる第一のモードと、スイッチ

を操作したときに噴き出しおよび停止を择一に選択する第二のモードとを切り替え可能に構成されていることとした。

【0008】

このような構成によれば、必要なところを間欠的に噴き付けたりするときは第一のモードを選択し、長時間にわたって噴き付けを行うときには第二のモードを選択することができる。作業者が他の器具などを取ったり、つけたりする際には、第一のモードが効果的であるし、対象に対してまんべんなく噴き付けたいときは第二のモードが効果的である。

【0009】

【発明の実施の形態】

本発明の実施形態について図面を参照しながら詳細に説明する。

図1に概略構成を示すように、本実施形態の加湿用美容機1は、スチームを発生させる本体部2と、本体部2に供給ホース3を介して接続されて頭髪にスチームやマイナスイオンを噴き付けるハンドピース4とを含んで構成されている。

【0010】

本体部2は、スチームを発生させるスチーム釜11と、スチーム釜11に精製水を供給する精製水タンク12と、精製水の供給やスチームの発生などを制御する制御装置13と、操作部19と、不図示の電源や、排水用のドレインコックなどから構成されている。

【0011】

スチーム釜11は、所定量の精製水を一時的に貯溜できる容量を有し、その内部に精製水を加熱するためのヒータ14が配設されている。また、このスチーム釜11は精製水の水位を検知するための水位検知センサ15を備えている。そして、ヒータ14の加熱によりスチーム化した精製水は、スチーム釜11の上部の開口11aから配管16aを伝って供給ホース3に導かれるようになっている。

【0012】

精製水タンク12は、本体部2の上面に着脱自在に構成されており、スチーム釜11に供給するための精製水が蓄えられる。精製水タンク12とスチーム釜11とを繋ぐ配管16bにはバルブ18が設けられており、このバルブ18が制御

装置13により制御されることで精製水タンク12からスチーム釜11への精製水の供給量や、供給タイミングが制御される。なお、精製水の供給量や、供給タイミングは、前記したスチーム釜11の水位が所定値以下になったことを水位検出センサ15が検出したときに制御装置13で判断されるものとする。

【0013】

操作部19は、加湿用美容機1のメインの電源のスイッチや、スチームの噴き付けとマイナスイオンの噴き付けを選択できるスイッチなどを備え、作業者の操作を受け付けるようになっている。スチームの噴き付けなどを選択できる操作パネルの一例を図2に示す。この操作パネル51は、マイナスマイナスイオンの噴き出しを選択するボタン52およびその選択結果の確認用にLED53と、スチームの噴射を選択(図1のヒータ14の稼動を開始)するボタン54およびその選択結果の確認用のLED55とが配置されている。また、電源が入っていることを知らせるLED56や、スチーム釜11内の水位異常を知らせるLED57や、温度異常を知らせるLED58も用意されている。

【0014】

供給ホース3は、屈曲自在のフレキシブルチューブからなり、一端3aが本体部2にアタッチメント17を介して取り付けられている。他端3bは頭髪にスチームを噴き付けるためのハンドピース4に接続されている。アタッチメント17は本体部2に回転可能に軸支されており、供給ホース3の全体を本体部2に対して回転させることができることで、本体部2に対して回転可能に取り付けられること、およびハンドピース4が供給ホース3に回転可能に取り付けられていることにより、スチームを噴き付けたい位置にハンドピース4を移動させ、容易に作業を行うことができる。なお、供給ホース3をアタッチメント17ごと回転させたときに、アタッチメント17の近傍に位置する部分の供給ホース3が下向きに略U字形状になることを防止するためにアタッチメント17の回転量を規制するストッパを本体部2に取り付けることが望ましい。

【0015】

ハンドピース4は、作業者が手に取る把持部21を有し、把持部21は下端に供給ホース3が取り付けられている。この把持部21にはスチームやマイナスイオンの噴射を手元で制御するトリガスイッチ22が設けられている。また、ハンドピース4における把持部21の上端から先は、前方に突出する形状をなしており、この部分はスチームのノズルなどを有する突出部23になっている。

【0016】

図2の断面図に示すように把持部21は、供給ホース3からのスチームを噴射部42に導くパイプ31を内在させており、残りの部分にはレバー式のトリガスイッチ22およびその回路32と、マイナスイオンを噴射するための高電圧を発生させるマイナスイオン発生ユニット33とが配設されている。

【0017】

突出部23は、その一部が突出する形状を有することでパイプ31よりも広いスペースを形成している。そして、マイナスイオンを発生させるマイナスイオン噴射ユニット34と、スチームを噴射するスチーム噴射ユニット35とが上下に配置されている。マイナスイオン噴射ユニット34とスチーム噴射ユニット35は、長手方向が突出部23の突出方向（矢印A）に沿うように配置されて、突出部23の先端部23aに取り付けられたノズルキャップ36からそれぞれマイナスイオンとスチームを噴射するようになっている。また、突出部23の背面23にはマイナスイオンやスチームが噴射中であることを知らせるLED37と、マイナスイオンやスチームの噴射を持続して行わせるために用いられる押し込み式の切替スイッチ38とが配設されている。この切替スイッチ38は作業者が操作したときに接点を、ONまたはOFFの状態に選択し、次に操作がなされるまでその状態を持続されるようなスイッチである。なお、前記したトリガスイッチ22は、指などでレバーが引かれている間は接点がONになり、指を離すと接点がOFFになるようなスイッチである。

【0018】

スチーム噴射ユニット35は、所定の容積を有する容器である噴射部41と、スチームを噴き出す噴射ノズル42aを有する噴射管42とからなる。

噴射部41は、突出部23の先端部23a側に位置する前面43から下方に位

置するパイプ31側の底面44にかけて噴射部41の長さ方向（矢印Aに平行な方向）の断面積を減ずるような勾配を有する傾斜面45を備えている。また、前面43に対向する背面46と底面44との間にも噴射部41の長さを減ずるような勾配を有する傾斜面47を備えている。これらの傾斜面45, 47は結露した水滴をパイプ31から本体部2に戻すために用いられる。

【0019】

噴射管42は、噴射部41内に供給されたスチームに勢いを付けて噴き出させるための円筒形状のパイプからなり、噴射部41の前面43から挿入されている。噴射管42の一端側の開口は前面から露出してノズル42aになっている。また、噴射管42の他端側の開口42bは噴射部41内において、パイプ31の開口31aの延長線Bよりも背面46側に位置し、湯滴が頭髪に直接噴き付けられることを防止している。なお、湯滴は、噴射管42の外面や噴射部41内の壁面などにあたってから底面44に流れ落ち、パイプ31から本体部2側に戻ることになる。

【0020】

マイナスイオン噴射ユニット34は、図4(a), (b)に示すように、中空の長方体からなるホルダ61と、ホルダ61内に形成された円筒状の空間66の中心に固定されたニードルピン62とかなる。このニードルピン62はホルダ61の長手方向に沿ってその中央部分に壁面61aを貫通するように固定されており、ニードルピン62の一端62aに取り付けられる不図示の配線を通じてマイナスイオン発生ユニット33から高電圧が印加されるようになっている。ホルダ61は、ニードルピン62の先鋒な他端62bの張り出し方向にあたる前面64を有し、底面65は前面64よりも前方に延長するような形状になっている。底面65の張り出し部分65aは、ニードルピン62から放出されるマイナスイオンが下方に配置されているスチームの噴射ノズル32a(図3参照)などに引き寄せられることを防止するために設けられており、ホルダ61全体は絶縁されている。

【0021】

次に、このような加湿用美容機1の動作について図1から図4を用いて説明す

る。

まず、スチームを頭髪に噴き付ける場合は、精製水タンク12およびスチーム釜11のそれぞれに適量の、かつ新しい精製水を貯溜させた状態で、本体部2の電源を入れる。作業者はハンドピース4を手に取って、図2に示すような操作パネル51のボタン54を押してスチームの発生を選択する。これにより操作パネル51はスチームを選択したことを作業者に知らせるLED55が点灯し、図1の操作部19からスチームを選択したことを示す選択信号が制御装置13に出力される。制御装置13の制御に基づいてスチーム釜11内のヒータ14に通電が開始され、精製水が加温される。

【0022】

さらに、作業者がハンドピース4のノズルキャップ36を対象者の頭髪に向けてからトリガスイッチ22を引く。これにより、トリガスイッチ22の接点がONになり、これに連結されている回路32（図3参照）から本体部2に噴射開始を指示する噴射指示信号が出力される。そして制御装置13の制御に基づいてスチーム釜11内のヒータ14の設定温度が上げられて、精製水のスチーム化が開始される。

【0023】

そして、精製水はスチームとして供給ホース3からハンドピース4に導かれ、ノズルキャップ36（ノズル42a）から頭髪に向けて噴き出す。作業者は、手に把持するハンドピース4を必要なところに移動させながら、頭髪の加湿を行う。また、移動の際に一時的であってもスチームの噴射を行う必要がない場合は、トリガスイッチ22から手を離す。トリガスイッチ22は接点がOFFになるよう付勢されているので、手を離すことで噴射指示信号が出力されなくなる。これにより、スチーム釜11内の温度が所定温度まで下がって、スチームの発生が停止する。そして、再度、トリガスイッチ22が引かれたら、前記したようにスチームを発生させ、頭髪への噴射が再開される。なお、スチームを発生させないような所定温度とは、次にトリガスイッチ22が引かれたときに速やかにスチームを発生させられる程度にスチーム釜11内の精製水の温度を保持する温度である。

【0024】

次に、スチームの代わりにマイナスイオンを頭髪に噴き付ける場合は、トリガスイッチ22を戻して、スチームの噴射を停止させる。続いて、本体部2の操作パネル51のボタン54を押してスチームの選択を示すLED55を消灯させる。そして、ボタン52を押してマイナスイオンの噴射を選択するLED53を点灯させる。これにより制御装置13にはマイナスイオンを選択したことを示す選択信号が入力される。

【0025】

この状態で作業者がトリガスイッチ22を引くと回路32（図2参照）から制御装置13に噴射指示信号が出力される。制御装置13は噴射指示信号と先に取得した選択信号に応じてハンドピース4内のマイナスイオン発生ユニット33に電源を供給する。電源の供給を受けたマイナスイオン発生ユニット33は高電圧を発生させ、マイナスイオン噴射ユニット34のニードルピン62に電圧を印加する。これによりニードルピン62から発生するマイナスイオンは、ノズルキャップ36の開口内を通って、接地されている人体、つまり頭髪に向かって噴射する。マイナスイオンの噴き出しを停止する際には、トリガスイッチ22を戻す。

【0026】

再び、マイナスイオンの噴き出しからスチームの噴き出しに変更する場合は、マイナスイオン選択用のボタン52を押してLED53を消灯させ、スチーム選択用のボタン54を押してLED55を点灯させる。

【0027】

そして、この加湿用美容機1は、スチームの噴き出しと同時に、マイナスイオンも噴き出すことが可能である。この場合は、マイナスイオン選択用のボタン52とスチーム選択用のボタン54の両方を押して、それぞれのLED53, 55を点灯させる。この状態でトリガスイッチ22を引くと、制御装置13はスチーム釜11内の精製水の温度を上げると共に、マイナスイオン発生ユニット33に電源を供給する。両者の噴き出し位置は非常に近接しているので、スチームで加湿している頭髪に、同時にマイナスイオンを噴き付けることができる。

【0028】

ここで、作業者は、トリガスイッチ22を引く代わりに、押し込み式の切替スイッチ38を操作しても良い。この場合は、切替スイッチ38を押すと回路32から、前記と同様の噴射指示信号が制御装置13に出力される。そして、この噴射指示信号は、切替スイッチ38が再度押されるまで出力し続ける。一度切替スイッチ38を押すとスチームが出続けるので、長時間にわたってスチームを出したい場合などにトリガスイッチ22を引き続ける必要がなくなり、便利である。

【0029】

また、トリガスイッチ22や切替スイッチ38の操作状態を確認できるようにLED37が背面23bに埋め込まれており、スチーム発生が指示されたとき（トリガスイッチ22が引かれたか、切替スイッチ38が押し込まれたとき）はLED37が点灯し、スチーム発生の停止が指示されたとき（トリガスイッチ22を離したとき、あるいは切替スイッチ37が押し戻されたとき）はLED37が消灯する。LED37を確認することでスチームの発生状態を確認することができる。

【0030】

このように、本実施形態によれば、スチームを噴き出させるハンドピース4を作業者が手に持って作業することが可能になる。さらに、手元でスチームの噴射の開始や停止を選択できる。したがって、頭髪のパーマやカラーリングの際に、必要な箇所を充分に加湿することが可能になる。そして、マイナスイオンを噴き付けることで頭髪のケアや、カラーリングの促進などが図られる。なお、2種類の異なる機能を発現するスイッチを備えることで、二通りの噴射モードを選択することができることにより作業性をさらに向上させている。二通りとは、前記したトリガスイッチ22を引き続けている間だけ噴射が行われる第一のモードと、切替スイッチ38を押したときに噴射と停止とが逐一に選択され、この間は噴き出し続けるか、停止し続ける第二のモードである。第一のモードは、必要な箇所に適量の噴き付けを行う際に有効であり、第二のモードは、大面積に噴き付けを行う際などに有効である。

【0031】

【発明の効果】

本発明によれば、本体部に対して移動可能なハンドピースから噴き付けを行うように構成し、噴き付けはスチームもしくはマイナスイオンの一方を選択することもできるし、両方同時の噴き付けも選択することができるようとした。したがって、必要なところに適用の加湿を行うことができ、必要に応じてマイナスイオンを噴き付けることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施形態における加湿用美容機の構成を示す図である。

【図2】

操作パネルの一例を示す図である。

【図3】

ハンドピースの断面図である。

【図4】

マイナスイオン噴射ユニットの (a) 斜視図、(b) 側部断面図である。

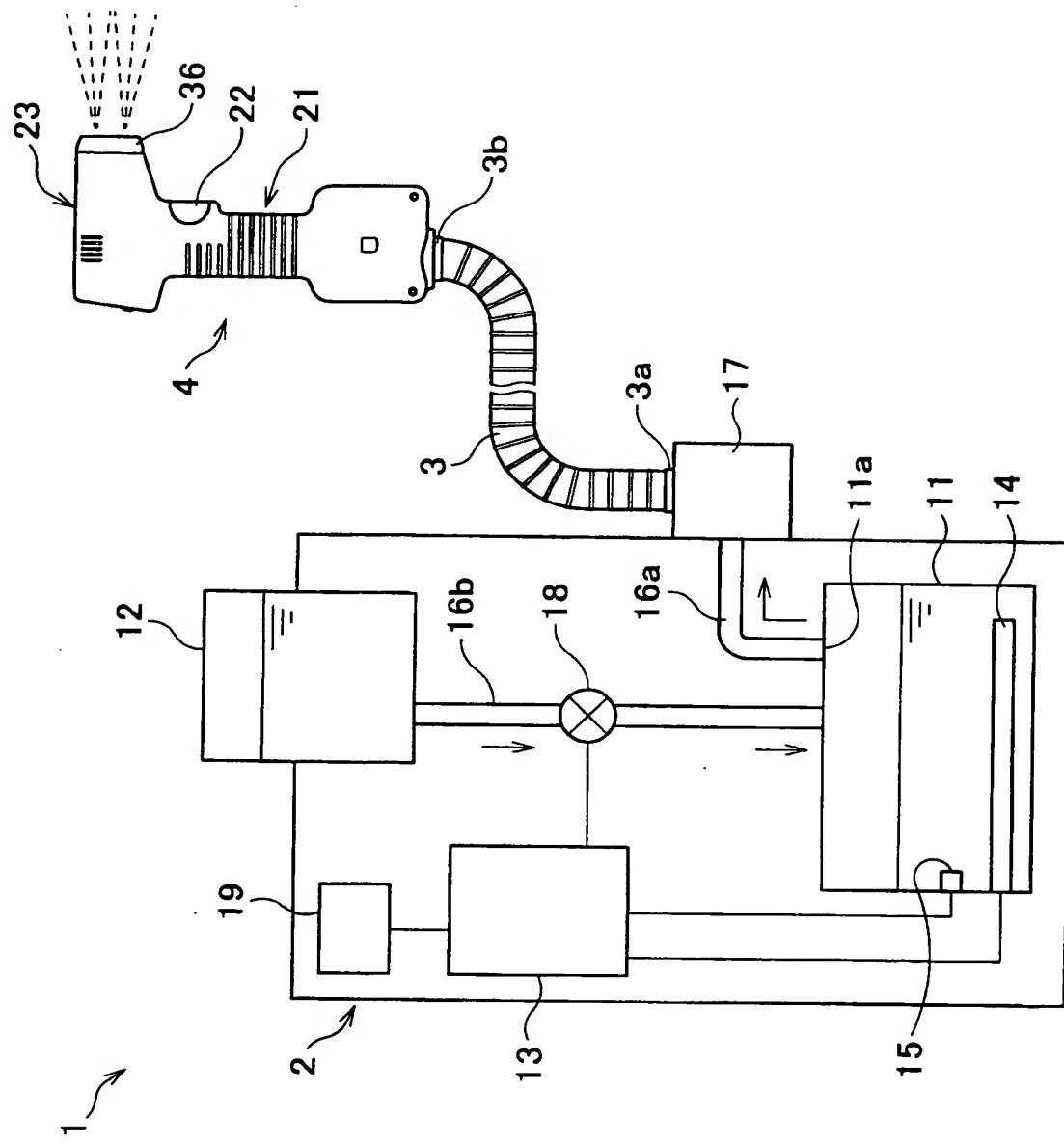
【符号の説明】

- 1 加湿用美容機
- 2 本体部
- 3 供給ホース
- 4 ハンドピース
- 22 トリガスイッチ
- 34 マイナスイオン噴射ユニット
- 35 スチーム噴射ユニット
- 38 切替スイッチ

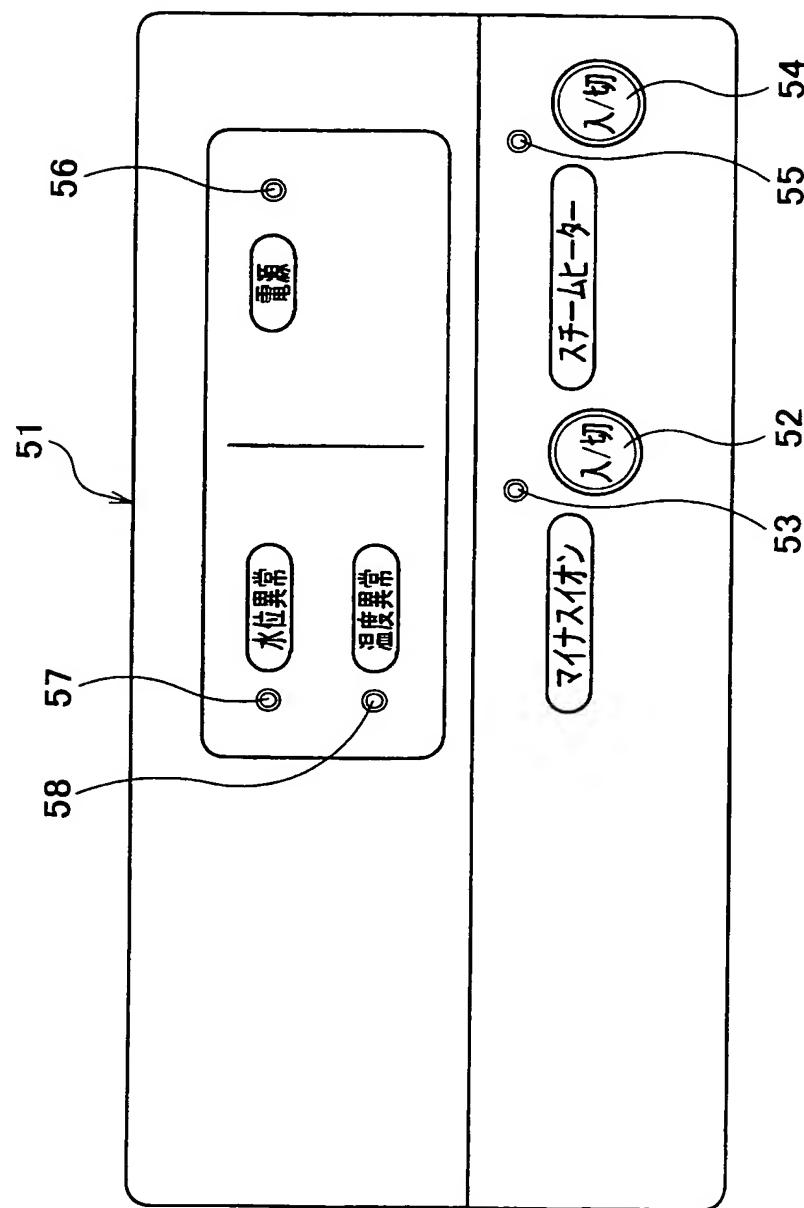
【書類名】

図面

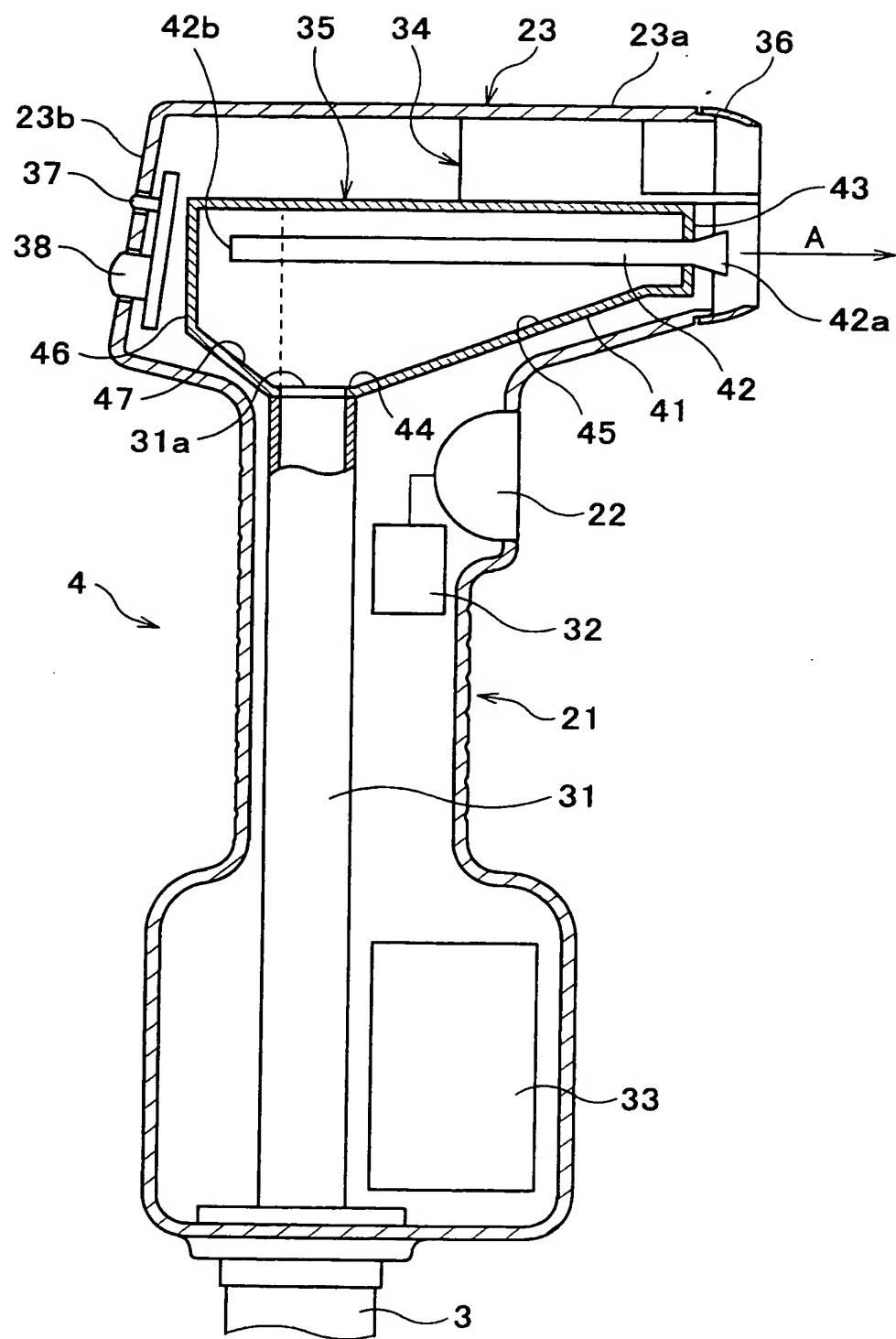
【図1】



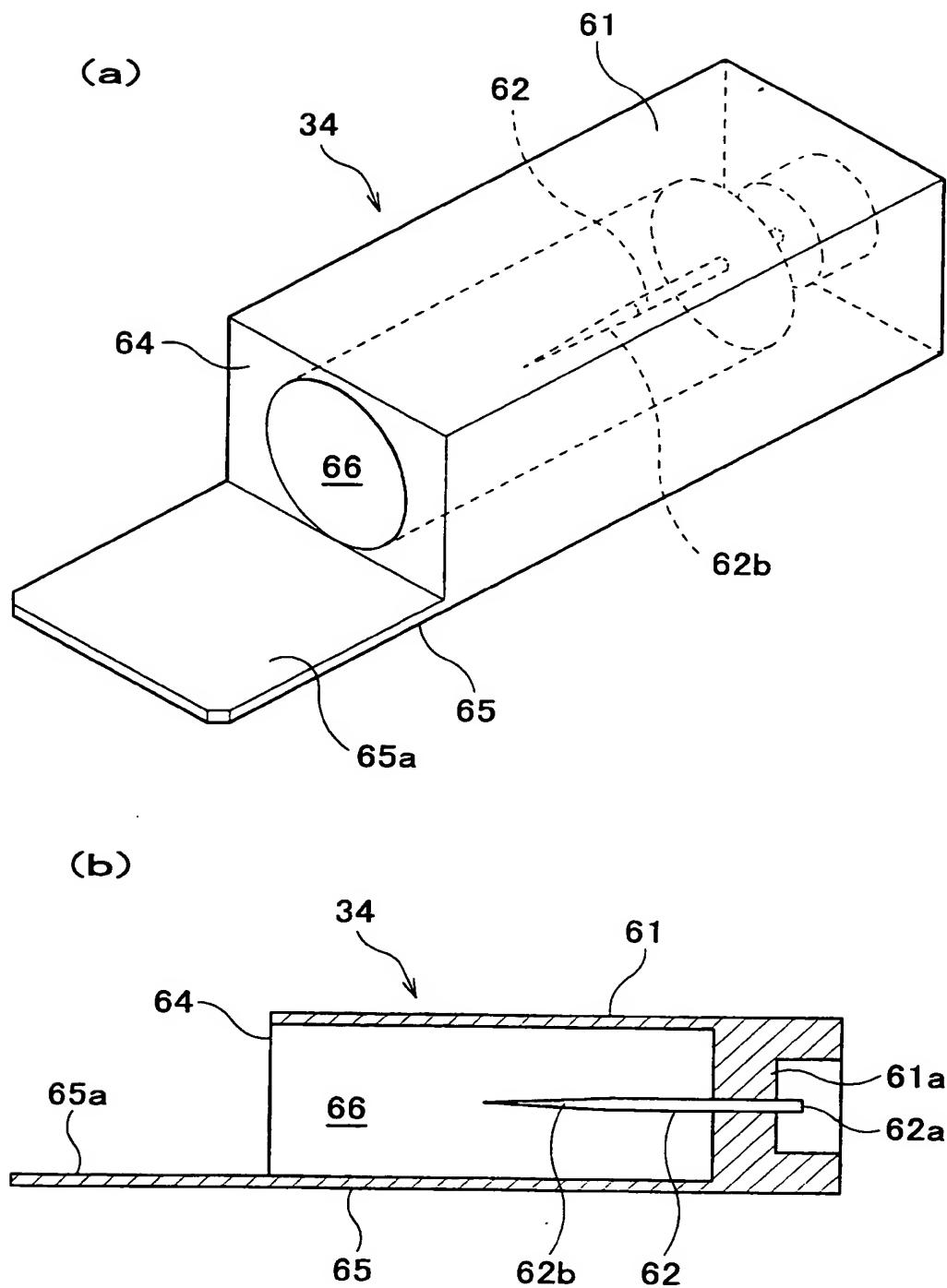
【図2】



【図3】



【図4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 必要な箇所に対して適量の加湿を行えるようにすることを目的とする。

【解決手段】 頭髪を加湿するスチームを発生する本体部と、本体部に対して移動可能に取り付けられたハンドピース4とを有し、ハンドピース4は、本体部から供給されるスチームを噴き付けるスチーム噴射ユニット35と、マイナスイオンを噴き付けるマイナスイオン噴射ユニット34とを有し、スチームまたはマイナスイオンの噴き出し、あるいはスチームおよびマイナスイオンの同時噴き出しを選択可能に構成されており、噴き出しおよび停止は、トリガスイッチ22もしくは切替スイッチ38により手元操作可能になっている加湿用美容機とした。

【選択図】 図2

特願2002-341638

出願人履歴情報

識別番号 [000209027]

1. 変更年月日 1990年 9月21日

[変更理由] 新規登録

住所 東京都台東区元浅草3丁目2番1号
氏名 瀧川株式会社

特願2002-341638

出願人履歴情報

識別番号 [501415523]

1. 変更年月日 2001年10月25日
[変更理由] 新規登録
住所 東京都品川区東中延2丁目4番10号
氏名 株式会社ディード